

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Infeksi jamur merupakan kelainan yang sering terjadi pada manusia. Keadaan ini diperkirakan terutama sebagai akibat adanya penggunaan obat-obatan dan penyakit lain yang menyebabkan timbulnya keadaan immunosupresif di negara berkembang dan sedang berkembang. Lingkungan panas dengan kelembaban yang tinggi pada daerah tropis dan subtropis menyebabkan kandidiasis merupakan salah satu infeksi jamur yang sering ditemukan (Adiguna, 2013).

Flusitosin (5-fluorositosin; 5FC) merupakan antijamur sintetik yang berasal dari fluorinasi pirimidin, dan mempunyai persamaan struktur dengan fluorourasil dan floksuridin. Obat ini berbentuk kristal putih tidak berbau, sedikit larut dalam air tapi mudah larut dalam alkohol. Spektrum antijamur flusitosin agak sempit. Obat ini efektif untuk pengobatan kriptokokosis, kandidiasis, kromomikosis, torulopsis dan aspergilosis. *Cryptococcus* dan *Candida* mampu menjadi resisten pengobatan dengan flusitosin. 40 – 50% *Candida* telah resisten sejak pada kadar 100 µg/mL flusitosin. Infeksi saluran kemih bagian bawah oleh *Candida* yang sensitif dapat diobati menggunakan flusitosin saja sebab, kadar obat ini sudah memiliki kadar yang tinggi didalam urin. *In vitro* pemberian flusitosin bersama amfoterisin B dapat menimbulkan efek supraaditif terhadap *C. neoformans*, *C. tropicalis* dan *C. albicans* yang sudah sensitif (Hayes. 1996).

Salah satu jamur yang dikenal sebagai penyebab terjadinya kandidiasis adalah *Candida albicans*. *Candida albicans* yaitu jamur opportunistik yang menjadi penyebab timbulnya sariawan, lesi pada kulit, vulvovaginitis, candida pada urin (kandiduria), gastrointestinal kandidiasis yang dapat menyebabkan gastric ulcer, atau bahkan dapat menjadi komplikasi kanker (Kurniawan, 2009). Antifungi merupakan zat berkhasiat yang digunakan untuk penanganan penyakit fungi. Umumnya suatu senyawa dikatakan sebagai antifungi apabila senyawa tersebut mampu menghambat pertumbuhan fungi (Siwandono, 1995). Tanaman berpotensi obat banyak terdapat di Indonesia. Oleh sebab itu sekarang banyak dilakukan penelitian yang mengkaji adanya potensi suatu tanaman yang dapat

berkhasiat sebagai obat di Indonesia. Sampai saat ini pengobatan secara tradisional dengan menggunakan tanaman yang berkhasiat sebagai obat masih dijadikan pilihan oleh masyarakat dengan beberapa pertimbangan yang dianggap lebih aman dan memiliki tingkat resiko yang lebih rendah (Wijayakusuma, 2000). Di Indonesia saat ini telah banyak ditemukan tumbuhan yang memiliki khasiat sebagai obat, namun masih banyak tanaman di Indonesia yang belum diketahui manfaatnya sebagai obat salah satunya adalah kawista (kinca) asal Kota Bima, Nusa Tenggara Barat.

Ada sebagian mikroba penyebab penyakit yang telah resisten terhadap antibiotik antara lain : *S. aureus*, terhadap penisilin, oksasilin, dan antibiotik beta lactam lainnya. (Jacobs M, 2007). Sedangkan pada *Candida albicans* sendiri sudah mengalami keresistenan terhadap obat golongan triazole (Sianturi, 2004).

Pengobatan anti jamur untuk profilaksis dan penatalaksanaan infeksi *Candida* telah merubah epidemiologi dan penatalaksanaan infeksi dengan penggunaan agen kemoterapeutik, imunosupresif, antibiotik spektrum luas, transplantasi organ, nutrisi parenteral dan teknik bedah mutakhir. Penyebab infeksi pada manusia salah satunya adalah jamur dengan spesies *Candida* (Simatupang, 2009).

80 juta masyarakat di Amerika Serikat juga mengalami masalah kesehatan yang dipicu oleh *Candida*. Kandidiasis dapat terjadi kapanpun dan dimanapun tanpa melihat faktor usia dan jenis kelamin. (Jewetz, 2007). Kandidiasis oral termasuk golongan infeksi oportunistik yang menyerang rongga mulut karena tumbuhnya jamur *Candida* yang berlebih. 85-95 % jamur *Candida albicans* mampu menjadi penyebab terjadinya infeksi kandidiasis oral (Dent, 2009).

Pada saluran cerna dan selaput mukosa saluran nafas, vagina, uretra, kulit serta bagian bawah jari kuku tangan dan kaki terdapat adanya flora normal salah satunya yaitu *candida* (Simatupang, 2009). Sampai saat ini salah satu tanda yang menjadi masalah pada infeksi yang disebabkan oleh *candida* adalah keputihan. Lebih dari 70% penyakit jamur dan keputihan pada vagina disebabkan oleh spesies tersebut yang kemudian dikenal dengan nama Kandidiasis. (Hidalgo, 2017).

Candida albicans merupakan salah satu spesies candida sp yang menyebabkan kandidiasis (Mitchell, 2004). Di Indonesia telah dikembangkan berbagai macam obat dari yang paling murah hingga mahal untuk mengatasi keputihan, diantaranya larutan antiseptik sebagai pembersih sekret keputihan tanpa membunuh kuman pemicu antifungal serupa dengan flukonazol, itrakonazol, ketokonazol, nistatin, griseofulvin, atau amfoterisin B (Sianturi, 2004).

Penggunaan antijamur berlebih membuat *Candida albicans* menjadi kebal terhadap obat tersebut, dan untuk mencegahnya diperlukan pengobatan dengan alternatif lain untuk mengobati keputihan diantaranya dengan menggunakan bahan tradisional dari alam. Banyak sekali bahan alam dari berbagai tanaman yang hasil penanganan medis sesuai harapan. Di negara India sudah banyak yang melakukan riset tentang adanya manfaat tanaman sebagai obat. Minat pada penggunaan bahan alam semakin memuncak karena dianggap memiliki efek yang lebih rendah serta tingkat keamanan yang lebih tinggi. Di negara berkembang tanaman yang memiliki khasiat sebagai obat menjadi sumber daya yang sangat penting. Sekitar 62-80% penggunaan tanaman sebagai obat tradisional masih dipercaya oleh banyak populasi di dunia (WHO, 2005).

Metode untuk uji aktivitas antifungi pada penelitian ini yaitu difusi cakram yang merupakan metode dengan cara mudah untuk melihat seberapa besar organisme rentan terhadap antibiotik dengan plat agar yang dipindahkan dengan pembiakan dan membiarkan antibiotik berpindah ke media agar. Cara kerja metode cakram dengan menjenuhkan bahan yang diuji didalam kertas cakram. Pada permukaan pelat agar yang mengandung organisme uji diletakkan cakram yang sudah diberi kandungan antifungi. Efektivitas antifungi dilihat dengan adanya zona hambat yang dapat diketahui dari adanya bagian jernih yang melingkari area cakram. Diameter zona diukur dengan menggunakan jangka sorong atau penggaris yang kemudian hasil daripada itu merupakan satu antibiogram.

1.2 Rumusan Masalah

Sesuai dengan gambaran pada pendahuluan di atas rumusan masalah yang dapat diambil sebagai berikut :

1. Berapa zona hambat yang ditemukan pada fraksi N-heksan buah *Limonia acidissima* pada pertumbuhan *Candida albicans*?
2. Kandungan apa sajakah yang terdapat pada fraksi N-heksan buah *Limonia acidissima*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian diatas adalah :

1. Dapat menemukan zona hambat dari fraksi n-heksan buah *Limonia acidissima* terhadap tumbuhnya *C. albicans* memakai metode difusi cakram yang digunakan sebagai penelitian.
2. Mengetahui kandungan yang terdapat pada fraksi N-heksan buah *Limonia acidissima*.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Memberi wawasan baru terkait buah *Limonia acidissima* yang mampu menjadi obat sebagai antifungi.
2. Membuka peluang pemanfaatan bahan alam sebagai pengobatan anti fungi yang baru.